

UNIVERSITE DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MEDECINE

N° 7

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

PNEUMOTHORAX

✱

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 31 Mai 1919

PAR

Valentine PROPPER

Née à Wyschawa-Oltchadawo (Russie), le 10 février 1875

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR D'UNIVERSITÉ

(MENTION MEDECINE)

Examineurs
de la thèse

{ CARRIEU, professeur, *président*.
DUCAMP, professeur.
GAUSSEL, agrégé.
ETIENNE, agrégé.

{ *Assesseurs.*

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre, 3, et Quai du Verdanson

1919

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU
PNEUMOTHORAX



Digitized by the Internet Archive
in 2026

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

PNEUMOTHORAX

— * —

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 31 Mai 1919

PAR

Valentine PROPPER

Née à Wyschawa-Oltchadawo (Russie), le 10 février 1875

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR D'UNIVERSITÉ

(MENTION MÉDECINE)

Examineurs
de la thèse

{ CARRIEU, professeur, *président*.

{ DUCAMP, professeur.

{ GAUSSEL, agrégé.

{ ETIENNE, agrégé.

{ *Assesseurs.*



MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre, 3, et Quai du Verdanson

—
1919

2117 6



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (✱).....	DOYEN.
SARDA.....	ASSESSEUR
IZARD.....	SECRÉTAIRE.

Professeurs

Clinique chirurgicale.....	MM. TEDENAT (O ✱)
Clinique médicale.....	CARRIEU (✱).
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET (✱).
Physique médicale.....	IMBERT (✱).
Botanique et histoire naturelle, médicales.....	GRANEL.
Clinique chirurgicale.....	FORGUE (O ✱).
Clinique ophtalmologique.....	TRUC (O ✱).
Physiologie.....	HEDON (✱).
Histologie.....	VIALLETON.
Pathologie interne.....	DUCAMP (✱).
Anatomie.....	GILIS (✱).
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	ESTOR.
Médecine légale et toxicologie.....	SARDA (✱).
Clinique des maladies des enfants.....	BAUMEL (✱).
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOSC.
Hygiène.....	BERTIN-SANS (H)
Clinique médicale.....	RAUZIER (✱).
Clinique obstétricale.....	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale.....	VIRES (✱).
Anatomie pathologique.....	MASSABEAU (✱)
Chimie médicale.....	DERRIEN.
Microbiologie.....	N. . .

Professeurs adjoints : MM. DE ROUVILLE, MOURET.

Doyen honoraire : M. VIALLETON.

Professeur honoraire : M. E. BERTIN-SANS (✱).

Secrétaire honoraire : M. GOT.

Chargés de Cours complémentaires

Clinique gynécologique.....	MM. DE ROUVILLE, prof.-adj.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURET, profes.-adj.
Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées...	VEDEL, agr. l. (ch. de c.)
Clinique des maladies des voies urinaires...	JEANBRAU (O ✱) a.l. (ch. dec.)
Médecine opératoire.....	SOUBEYRAN ✱ a. l. (c. c.)
Pathologie externe.....	RICHE, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards.	EUZIERE, agrégé.
Accouchements.....	P. DELMAS, agrégé.
Matière médicale.....	DESMONTS. (ch. de c.)
Microbiologie.....	CABANNES, agrégé.
Stomatologie.....	LISBONNE, agrégé, (ch. de c.).
	WATON (✱) docteur.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE.	MM. CABANNES.	MM. ROGER.
GRYNFELT (✱)	P. DELMAS.	ETIENNE.
LEENHARDT.	EUZIERE.	LISBONNE.
GAUSSEL (✱ ✱).	J. DELMAS (✱).	PECH (ch. d'agrég.).
RICHE	RIMBAUD.	

Examineurs de la thèse :

MM. CARRIEU, professeur, <i>président</i> .	MM. GAUSSEL, agrégé.
DUCAMP, professeur.	ETIENNE, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE

A MONSIEUR ET MADAME LAFONT

V. PROPPER.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR CARRIEU

V. PROPPER.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

PNEUMOTHORAX

INTRODUCTION

Au moment de terminer nos études, nous ne pouvons nous empêcher d'adresser nos remerciements à tous nos Maîtres de la Faculté de Médecine de Montpellier, qui nous ont témoigné leur bienveillance pendant notre séjour dans cette école.

C'est à la Faculté que nous avons puisé, dans l'enseignement, les principes qui, par la suite, nous ont permis de suivre avec plus de profit et d'intérêt les leçons cliniques que nos Maîtres nous exposaient chaque jour.

Nos remerciements vont plus particulièrement à Monsieur le professeur Carrieu, dont l'enseignement clinique nous révélait chaque instant des faits nouveaux dans l'étude du malade et de la maladie, dans la façon d'interroger le malade, de l'observer et de l'examiner,

de discuter le diagnostic et de diriger le traitement de chaque cas particulier. Puissent ses conseils nous servir de directive dans la carrière où nous entrons aujourd'hui avec confiance.

Nous adressons aussi nos remerciements à Monsieur le professeur Tédénat, dont nous n'oublierons jamais la bienveillance à notre égard.

M. le professeur Ducamp nous a toujours attiré par sa parole claire et érudite. En acceptant de siéger à notre thèse, il nous montre, encore une fois, toute sa bienveillance. Nous l'en remercions.

Nous remercions M. le professeur-agrégé Gausse d'avoir bien voulu siéger à notre thèse.

Nous remercions également M. le professeur agrégé Etienne.

Nous ne voulons pas manquer d'exprimer au docteur Carrieu, chef de clinique médicale, notre reconnaissance pour le sujet de thèse qu'il nous a donné.

Nous avons eu l'occasion de suivre un malade dans le service de médecine de M. le professeur Carrieu. Il nous a paru intéressant d'étudier l'évolution de ce cas, dont voici l'observation détaillée :

OBSE RVATION

(due à l'obligeance de M. le professeur Carrieu)

G... Marcel, du 53^e régiment d'infanterie, entre, le 26 février 1919, dans le service du professeur Carrieu. Il vient de l'hôpital 43, où il a été hospitalisé, le 18 février 1919, étant tombé malade au cours d'une permission de convalescence de dix jours, qui lui avait été accordée à la

suite d'une évacuation provoquée par une congestion pulmonaire.

Durant cette permission, le malade a continué à tousser. Le 14 février, il a eu un frisson violent, *unique*, et, bientôt, il a ressenti un point de côté, localisé en avant et à gauche, au-dessous du mamelon. Le 13 février, G... dit avoir craché du sang rutilant, dans des crachats peu abondants. Cette expectoration sanglante cesse dès l'entrée à l'hôpital 43. Dès le 22 février, la température s'élève. Pendant le séjour à l'hôpital 43, les douleurs sont violentes dans le côté gauche. On applique des sinapismes. Le 26, le malade arrive dans la salle Combal.

A ce moment, il se plaint d'un point de côté toujours situé sous le mamelon gauche. Il tousse beaucoup. L'expectoration est peu abondante. Les crachats sont fibreux et adhérents. Il y a de l'anorexie. Ni constipation, ni diarrhée. Rien à signaler du côté de l'appareil circulatoire. La température atteint 40 deg. 2. Respiration : 28. Pouls : 90.

Antécédents personnels. — Bronchite grippale en juin 1918; congestion pulmonaire en juillet 1918.

Antécédents héréditaires. — Père en bonne santé; mère morte en 1907, aucune précision sur la nature de la mort (elle aurait été rhumatisante); deux sœurs en bonne santé; un frère et une sœur morts à l'âge de quelques mois.

EXAMEN DU MALADE. — Malade pâle, anémié, présentant une cicatrice dans la région du maxillaire inférieur gauche. D'après le malade, cette cicatrice serait consécutive à des abcès, d'origine dentaire, fistulisés, mais ressemblant, en réalité, à des cicatrices d'abcès froids.

Appareil pulmonaire. — Thorax aplati. Voussure de l'hémithorax gauche, plus apparente en arrière.

A la percussion. — *En avant* : sonorité normale avec son skodique dans la région sous-claviculaire gauche ; *en arrière* : matité à la base gauche ; vibrations fortement diminuées à cette base, mais encore perceptibles, augmentées depuis le tiers moyen jusqu'au sommet. A droite, sonorité normale, vibrations normales.

Auscultation. — *En avant* : respiration soufflante, surtout au sommet gauche.

En arrière : respiration soufflante au sommet gauche. A partir du tiers moyen et tout le long de la colonne vertébrale, on entend un souffle expiratoire, « doux, lointain, voilé ».

L'auscultation de la voix révèle une broncho-égophonie extrêmement nette, surtout accusée au tiers moyen, s'atténuant à mesure que l'on gagne la base du poumon, où l'on perçoit cependant encore du retentissement vocal.

La voix chuchotée permet de constater la pectoriloquie aphone.

A l'auscultation de la toux, quelques râles humides.

Appareil circulatoire. — Le pouls est bien frappé, augmenté de fréquence. Le cœur bat dans le cinquième espace intercostal, sans aucun déplacement. Il n'y a aucun souffle, aucun bruit surajouté.

Appareil digestif. — Rien à signaler.

Appareil nerveux. — Rien à signaler.

Appareil urinaire. — Une analyse, faite à l'hôpital 43, donne les renseignements suivants :

Quantité : ?... ; réaction, acide ; densité, 1026 ; dépôt... urée, 28 gr. 2 par litre ; chlorures en NaCl, 18 gr. 4 par litre ; phosphates en P^2O^5 , — ; albuminé, 0 ; glucose, 0.

Examen microscopique. — Quelques cristaux d'urate acide de sodium.

Quelques cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien.

Une seconde analyse, faite à l'Hôpital Suburbain, le 28 février 1919, donne :

Quantité envoyée : 750 centimètres cubes ; densité, 1026 ; réaction, acide ; urée, 45 gr. 6 par litre ; glucose, néant ; albumine, légères traces ; chlorures, 3 grammes ; $P^{2}O^{5}$, 2 gr. 8 ; dépôt, très rares cylindres hyalins.

En présence de cette symptomatologie, on pose le diagnostic de pleuro-bronchite gauche avec épanchement faible ne nécessitant pas une ponction et on applique des ventouses sèches, en même temps qu'on administre du nitrate de potasse.

Le malade est suivi attentivement chaque jour.

Le 21 mars, à l'examen, on trouve : A la percussion, en arrière et à gauche : matité de bois remontant de la base jusqu'à l'angle inférieur de l'omoplate. Abolition des vibrations dans toute cette zone de matité, ainsi que dans la fosse sus-épineuse gauche.

A l'auscultation : expiration prolongée et soufflante dans la fosse sus-épineuse gauche. Obscurité respiratoire et expiration légèrement soufflante dans la fosse sus-épineuse droite, Expiration très prolongée.

Obscurité respiratoire absolue à la base gauche. Plus de souffle expirateur, plus d'égophonie, ni de pectoriloquie aphone. Le cœur est dévié à droite. Les bruits décroissent quand on déplace le stéthoscope, du sternum vers le mamelon gauche. Les signes d'épanchement ont donc augmenté. En conséquence, on pratique une ponction exploratrice qui ramène du liquide citrin et, avant d'effectuer la ponction évacuatrice indiquée par la déviation évidente du cœur, on soumet le malade à un examen radioscopique qui révèle :

Le 24 mars. — Sommet droit clair. Le sommet gauche présente de l'opacité et ne s'éclaire pas à la toux. La moitié inférieure du champ pulmonaire gauche présente une zone très opaque dont la surface est mobile avec les mouvements du malade. Cette opacité est due à un épanchement libre dans la cavité pleurale. Du sommet du poumon gauche part une bande verticale opaque qui, au niveau de la région hilare, vient se perdre dans l'épanchement. Cette bande opaque, qui occupe la moitié interne du champ pulmonaire, est nettement limitée, ce qui est probablement dû à la présence de liquide.

Le poumon droit présente dans la partie moyenne et inférieure un voile avec des zones d'opacité différente. Le cul-de-sac costo diaphragmatique droit s'éclaire bien. Le cœur est fortement dévié à droite. »

Cet examen confirmant le diagnostic clinique, on pratique le 25 mars une thoracocentèse avec l'aspirateur de Potain et on retire 1350 centimètres cubes de liquide citrin, dont un échantillon est envoyé au laboratoire à fin d'analyse. Celle-ci donne le résultat suivant :

Lymphocytes. Quelques polynucléaires. Pas de micro-organisme. La température est de 38°7.

Le 26 mars. — Le malade a parfaitement supporté sa ponction. La nuit a été bonne. Température : 38 degrés.

A l'auscultation, on entend maintenant le murmure vésiculaire dans la région qui était obscure la veille. Quelques frottements et vibrations très diminués à la base gauche.

Le cœur est toujours dévié.

Ces signes persistent sans changement jusqu'au 11 avril.

Entre temps, le 5 avril, on pratique une nouvelle radioscopie qui donne les renseignements suivants :

« Epanchement libre liquide dans la cavité pleurale

gauche. Le liquide remonte jusqu'au point marqué de la région scapulaire gauche (quatre travers de doigts au-dessous de la pointe de l'omoplate).

« La bande sombre partant du sommet gauche pour aboutir un peu au-dessous à la région hilaire existe toujours. Toutefois cette bande est nettement moins opaque dans sa partie supérieure alors que sa partie inférieure reste d'une opacité équivalente à l'opacité donnée par l'épanchement.

« Cœur revenu sensiblement à sa position normale ».

On est donc toujours en présence d'un épanchement. Mais la radioscopie nous révèle un élément qui reste jusqu'à présent inexpliqué, à savoir cette bande sombre qui, partant du sommet gauche, va se perdre dans l'épanchement.

Le 8 avril. — On pratique une nouvelle radioscopie.

A l'examen radioscopique, on note très rapidement, dans l'hémithorax gauche, trois zones de teintes très différentes :

1° Une zone opaque, occupant la partie inférieure du thorax, jusqu'au niveau de l'épine de l'omoplate ;

2° Au-dessous de cette zone opaque et dans la partie de l'hémithorax gauche, une zone très transparente ;

3° Une zone interne, formant une sorte de bande longitudinale, pour ainsi dire accolée à la ligne médiane, s'étendant de la région hilaire gauche au sommet du poumon. Cette bande présente un contour externe nettement délimité et sensiblement vertical. Cette masse grisâtre plonge, par son extrémité inférieure, dans la zone opaque de la partie inférieure.

Nous pensons de suite à un hydro-pneumothorax gauche. En effet, en poursuivant l'examen, on constate que la zone opaque (d'un noir d'encre) présente une ligne de

niveau rigoureusement horizontale. Cette limite d'épanchement est cependant animée d'un léger mouvement ondulatoire isochrone aux pulsations cardiaques et dû à la transmission des battements du cœur au liquide épanché. De plus, en faisant incliner le malade soit à droite soit à gauche, on voit la masse du liquide se déplacer du même côté, tandis que la surface reste toujours horizontale, la ligne de niveau parfaite, uniforme.

En imprimant des secousses rapides au malade, on voit le liquide s'agiter et des vagues se dessinent à la surface de l'épanchement et viennent battre les parois.

On note des mouvements alternatifs d'abaissement et d'élévation du niveau du liquide pleural, qui traduisent le mouvement alternatif du diaphragme gauche. Mais ce phénomène présente un caractère particulier. Alors qu'à chaque inspiration on voit s'abaisser du côté sain (côté droit), le diaphragme, du côté malade (côté gauche), s'élève la ligne horizontale qui représente le niveau du liquide. A l'expiration, au contraire, le niveau du liquide s'abaisse et le diaphragme droit s'élève. Ainsi se trouve réalisé sous nos yeux le phénomène décrit sous le nom de phénomène paradoxal de Kienböck ou mouvement de balance.

La zone claire répond aux gaz répandus dans la cavité pleurale.

La zone interne (bande longitudinale, grisâtre, plus foncée que le côté correspondant de l'hémithorax droit, représente le poumon refoulé).

Le malade présente en outre une déviation notable du cœur vers la droite. En résumé, l'ensemble des caractères réunis chez ce malade nous permet de conclure à un hydro-pneumothorax gauche.

Le 11 avril. — La courbe de la température présente une brusque élévation. Tandis qu'elle donnait les jours précédents 37° et 37°5, elle accuse aujourd'hui 40°1.

Le malade présente de la dyspnée, mais celle-ci paraît être parfaitement tolérée. Il n'y a pas eu de point de côté, pas de douleur, pas de signe subjectif, en définitive, qui puisse mettre sur la voie d'une cause expliquant cette brusque élévation de température.

A l'examen, on constate que le cœur s'est de nouveau déplacé. Il bat à trois travers de doigts en dedans du mamelon droit. Les bruits présentent un maximum d'intensité en ce point et vont s'affaiblissant à mesure que l'on déplace le stéthoscope vers le mamelon gauche.

L'hémithorax gauche est immobile et dilaté, les espaces intercostaux sont élargis et saillants. La pointe du sternum est un peu déviée à gauche. Le côté droit est animé de mouvements respiratoires étendus.

A la palpation, on constate que les vibrations sont complètement abolies en avant et à gauche, en arrière et à gauche, sauf toutefois dans l'espace interscapulo-vertébral.

A la percussion on trouve une hypersonorité dans tout l'hémithorax gauche. Il y a un véritable son tympanique caractéristique, qui s'exagère lorsqu'on pratique, en même temps, l'auscultation. Le signe du sou donne le classique bruit d'airain.

En secouant le malade on provoque la succussion hippocratique qui chez notre malade s'entend même à la distance de quelques centimètres.

A l'auscultation, obscurité respiratoire complète dans tout l'hémithorax gauche.

On pose le diagnostic de pneumothorax avec épanchement et on se contente d'instituer un traitement palliatif :

Extrait d'opium . . . 5 centigrammes.
Sirop d'eucalyptus. . . 30 —
Eau 90 centimètres cubes.

Le 12 avril. — Température 39°6. Respirations 24. Mêmes signes que le onze.

Le 13 avril. — Température 39°1. La dyspnée est moins intense. 24 respirations. Le cœur est toujours aussi dévié. Les signes physiques restent les mêmes. La succussion hippocratique diminue. La respiration commence à être perçue avec un timbre métallique.

Le 17 avril. — Le malade supporte parfaitement son pneumothorax qui conserve tous ses signes classiques.

Diarrhée traitée par 4 grammes de sous-nitrate de bismuth.

Le 18 avril. — Des ganglions sont perceptibles dans la région sous-maxillaire gauche.

Le 24 avril. — Le signe du sou a disparu au sommet gauche. La respiration devient également de plus en plus perceptible.

Le 29 avril. — Le malade présente de la laryngite.

Le 30 avril. — Un quatrième examen radioscopique est pratiqué. Il donne : « Dans l'hémithorax gauche la radiocospie révèle un épanchement liquide libre présentant les mêmes caractères que celui donné dans l'examen du 8 avril. La bande sombre figurant le poumon, a disparue. Celui-ci se révèle dans la moitié interne de l'hémithorax gauche, sous la forme d'un moignon rétracté. Le cœur est fortement dévié vers la droite ».

Examen des crachats. — Recherche du bacille de Koch. Négatif à la date du 28 février et à la date du 29 avril.

En définitive, nous avons eu à observer un malade qui, arrivé à l'hôpital le 26 février 1919, a fait successivement une pleuro-bronchite, une pleurésie séro-fibrineuse; un pneumothorax, vraisemblablement par perforation d'un tubercule.

Les deux premières maladies se sont présentées avec les signes classiques. Le pneumothorax, bien que présentant les signes classiques qui ont permis d'en établir le diagnostic, s'est développé suivant un processus qui nous a paru s'écarter sensiblement de celui qui est généralement décrit et s'est accusé, en conséquence, par des symptômes qui ne sont pas absolument ceux qui accompagnent la formation du pneumothorax par perforation.

Pour bien mettre en évidence ces particularités, il nous suffira d'étudier successivement l'étiologie, la pathogénie, la symptomatologie du pneumothorax classique et de faire mieux ressortir ainsi les caractères particuliers de notre observation.

ÉTIOLOGIE

Si nous laissons de côté les pneumothorax dus au dégagement de gaz putrides dans la plèvre, et qui constituent les pneumothorax spontanés plus exactement rattachés aux pleurésies putrides et fétides et dans lesquels les microbes anaérobies jouent un rôle de tout premier ordre, sans intervention de l'air extérieur, nous voyons que l'étiologie du pneumothorax peut se ramener à trois facteurs :

- 1° Le traumatisme ;
- 2° La tuberculose ;
- 3° L'emphysème.

Sans doute faut-il signaler aussi d'autres causes plus rares. Ainsi les lésions pleurales, telles que la pleurésie séro-fibrineuse ou la pleurésie purulente, peuvent donner naissance à un pneumothorax lorsque le liquide, n'ayant pas été évacué par une ponction ou un empyème, s'évacue de lui-même, soit par vomique, soit par un empyème de nécessité, en perforant un espace intercostal.

Dans d'autres cas plus rares encore, ce sera une ulcération d'un cancer de l'œsophage, ou un abcès du médiastin, ou une adénopathie trachéo-bronchique caséeuse,

qui permettra, en ouvrant la plèvre, la pénétration de l'air dans la cavité pleurale et donnera naissance à un pneumothorax.

Enfin, il n'est pas jusqu'aux abcès du foie, aux kystes hydatiques de cet organe, aux abcès sous-phréniques, aux cancers et aux ulcères de l'estomac et de l'intestin, qui ne puissent aussi envahir la séreuse pleurale, l'ulcérer et permettre ainsi l'envahissement de la cavité par l'air.

Dans tous ces cas on a affaire au pneumothorax par rupture ou effraction, mais la tuberculose, l'emphysème et le traumatisme occupent incontestablement la première place dans l'étiologie de cette forme.

Et même la tuberculose est la cause prépondérante, celle qui se rencontre avec la plus grande fréquence, comme l'attestent les diverses statistiques établies à ce sujet.

C'est ainsi que Saunier, qui a réuni 131 cas de pneumothorax, en trouve 81 consécutifs à la phtisie pulmonaire, 21 à la pleurésie, 7 à la gangrène pulmonaire, 5 à l'emphysème pulmonaire, 3 à l'apoplexie pulmonaire, 1 au cancer, 1 à l'abcès du poumon, 1 aux hydatides du poumon, 1 à l'abcès hépatique. Une statistique de Biach donne des résultats similaires.

Comme on le voit la tuberculose occupe la première place comme facteur étiologique. Et l'on peut d'une façon générale admettre que, sur dix tuberculoses pulmonaires, une donne du pneumothorax.

On pourrait au premier abord penser qu'une telle lésion tuberculeuse, qui par effraction du tissu pulmonaire mettra en communication la cavité pleurale avec l'air extérieur, est une lésion avancée. Et de fait, on considérerait autrefois le pneumothorax comme une complication tardive de la tuberculose, survenant surtout quand une caverne

arrivait à rompre la plèvre viscérale envahie par le processus caséux. Cependant le plus grand nombre de pneumothorax se rattachent en réalité à des tuberculoses jeunes, à évolution ordinairement rapide, et sont dus à la rupture d'un tubercule isolé, superficiel, qui permet à l'air d'envahir la cavité pleurale, alors qu'elle est libre d'adhérences, alors qu'aucun phénomène réactionnel ne s'est encore manifesté du côté de la séreuse, sous forme de membrane plus ou moins épaisse qui, la bridant et la divisant en compartiments plus ou moins étanches, constituent ainsi un processus naturel de défense, comme cela se voit dans les tuberculoses anciennes. On peut dire que le pneumothorax de la grande cavité pleurale est l'apanage de la tuberculose jeune, et c'est pourquoi on le rencontre dans les débuts de la caséification et quand la maladie tend à prendre la marche aiguë.

A côté se place le pneumothorax dû à l'emphysème, se produisant, soit chez les grands emphysémateux (et le fait est rare), soit chez un sujet jeune non soupçonné de tuberculose et consécutif à un effort violent. C'est le pneumothorax des conscrits de Gaillard ; car il se rencontre chez l'individu jeune et apte au service militaire et survenant à la suite d'un effort très violent.

Enfin le pneumothorax traumatique se produit par fracture de côté : coup d'épée, etc.

Il faut aussi tenir compte, à côté de ces causes efficientes, des éléments occasionnels tels que les efforts inspiratoire et expiratoire constitués par la toux, le rire, et des causes prédisposantes telle que l'âge ; la maladie ne se rencontrant ni dans l'enfance ni dans la vieillesse. Elle s'observe surtout entre 20 et 40 ans et est plus commune dans le sexe masculin que dans le sexe féminin. La proportion est de quatre pour un.

Or il semble que c'est bien à une tuberculose que nous devons étiologiquement rattacher le pneumothorax qui fait l'objet de l'observation sur laquelle est étayée notre thèse. Sans doute l'examen des crachats est négatif. Mais le seul examen de laboratoire ne suffit pas à éliminer le diagnostic de bacillose pulmonaire. A l'examen clinique du 21 mars, on note que les vibrations sont abolies dans la fosse sus-épineuse gauche et l'expiration y est prolongée et soufflante. Il y a de l'obscurité respiratoire et une expiration légèrement soufflante et très prolongée dans la fosse sus-épineuse droite. Les signes sont affirmés par la radioscopie qui, au 26 mars, nous révèle que le sommet gauche nous présente de l'opacité et ne s'éclaire pas à la toux. Ce sont là des indices d'un sommet suspect.

D'autre part, dans l'hérédité de notre malade, on note deux décès : un frère et une sœur morts en très jeune âge, et dans ses antécédents personnels des cicatrices plus ou moins chéloïdiennes d'origine douteuse.

C'est donc bien, nous semble-t-il, chez un bacillaire que s'est produit le pneumothorax et, jusqu'ici, notre observation ne fait qu'apporter une contribution de plus à cette donnée, dûment établie par les statistiques, de la prépondérance de la tuberculose dans l'étiologie de la maladie.

Pathogéniquement il nous paraît que notre cas s'écarte des descriptions classiques, ainsi que semble le prouver la symptomatologie et la radioscopie.

Etudions donc la pathogénie.

PATHOGÉNIE

D'après ce que nous avons constaté en étudiant l'étiologie du pneumothorax, nous voyons que le pneumothorax reconnaît comme élément pathogénique essentiel : la perforation de l'un des feuillets pleuraux, soit qu'il s'agisse du feuillet pariétal, comme ce sera le cas du pneumothorax traumatique par exemple, soit qu'il s'agisse du feuillet viscéral, comme ce sera le cas de beaucoup le plus fréquent pour le pneumothorax d'origine emphysémateuse ou tuberculeuse.

Voilà donc, en un point quelconque du poumon, un tubercule superficiel qui, suivant les phases ordinaires de son évolution, aboutira à un moment donné à la caséification. A son contact la plèvre a subi une dégénérescence et, quand le tubercule subira sa désintégration, la plèvre ne formera pas barrière entre l'alvéole et la cavité pleurale. Elle cède aussi, et aussitôt le vide pleural qui maintenait en contact les deux feuillets de la séreuse est vaincu. La pression atmosphérique pousse l'air dans la cavité auparavant virtuelle et le poumon obéissant à son élasticité se plisse, se réduit à une espèce de moignon qui, sur les radiographies, apparaît comme une tache grise dans la partie interne de l'hémithorax correspondant.

L'évolution du tubercule peut être rapide ou lente.

Mais, dès que la rupture de la paroi alvéolaire est faite, le pneumothorax s'établit instantanément.

Il en est de même dans les cas qui sont couramment désignés sous les noms de pneumothorax par effort et pneumothorax par emphysème ; l'air arrive brusquement dans la cavité pleurale dès que la rupture est effectuée.

Galliard a relevé de nombreux cas de pneumothorax par effort. Dieulafoy en rapporte les exemples suivants : « Un clairon est pris subitement de pneumothorax en sonnant vigoureusement de son instrument. Un ecclésiastique est pris de pneumothorax dans un accès de rire violent. Un individu est pris de pneumothorax en soulevant une chaise à bras tendu. Un étudiant est pris de pneumothorax pendant une danse désordonnée ».

On conçoit déjà qu'une telle pathogénie entraîne une symptomatologie bruyante et d'autant plus bruyante que l'air arrive dans une cavité absolument libre d'adhérences.

Or dans notre observation la symptomatologie a été silencieuse quant à ses signes subjectifs. Quelle a été alors la pathogénie ?

L'hypothèse qui se présente à l'esprit est que l'on se trouve en présence d'un pneumothorax survenu alors que la plèvre a eu le temps de réagir, de créer des adhérences entre ses deux feuillets ; qu'on a, en somme, affaire à un pneumothorax chez un tuberculeux dont la plèvre se défend bien contre le bacille. Peut être est-ce le cas.

Mais on a même cité des exemples où la maladie a été latente et aurait pu passer inaperçue, si elle n'avait été découverte par hasard au cours d'un examen clinique, dans lequel on s'attendait bien peu à la rencontrer, ou au cours d'une radioscopie effectuée pour examiner un épanchement pleural.

Ainsi Destot, Baryon, Béclère et Rist d'une part et, après eux, en 1908, Sabourin et Adler, de Lyon, ont décrit le pneumothorax muet ou silencieux dans lequel les signes physiques font défaut. Il semble qu'il y a place, à côté et par opposition, pour le pneumothorax latent dans lequel les signes physiques existent, tandis que les signes fonctionnels sont absents.

Et ici, pourrait-on dire, la maladie s'établit lentement, progressivement, sans fracas. Il semble que l'air ne pénètre qu'à la filière dans la cavité pleurale, la distend peu à peu et ne manifeste réellement sa présence que lorsque, étant à une pression suffisante, il a pu refouler le poumon.

Or, on peut supposer que c'est par un mécanisme semblable que, chez notre malade, s'est établi le pneumothorax. La radioscopie paraît le confirmer et renfermer ainsi la clef de la pathogénie de ce cas d'hydro-pneumothorax. En effet, G... a d'abord été examiné à la radioscopie pour son épanchement pleural, le 24 mars. On découvre du liquide dont la limite supérieure est bien *nettement horizontale* et dont la surface est mobile avec les mouvements du malade. On pourrait même dire qu'elle est très mobile. Les secousses données au malade se transmettent au liquide réalisant une succussion hippocratique sur l'écran radioscopique. N'est-ce pas déjà là le caractère d'un épanchement hydroaérique ? S'il s'était agi d'une simple pleurésie on aurait eu, bien entendu, de la mobilité du liquide (à condition que l'épanchement ne soit pas enkysté) ; mais, dans ce cas, disent les radiographes, ni les secousses imprimées au malade, ni les battements cardiaques ne se transmettent à l'épanchement, ce qui avait lieu dans notre cas (radiographie du 8 avril).

Et, d'autre part, comment interpréter la bande verti-

cale opaque qui, partant du sommet gauche, va, au niveau du hile, se perdre dans l'épanchement, bande nettement limitée, dit la rédaction radioscopique, et probablement due à *la présence de liquide*, ce qui ferait supposer une pleurésie en équerre avec épanchement médiastinal. Diagnostic à écarter, car les signes cliniques et l'évolution ultérieure sont en contradiction formelle avec cette hypothèse. Est-ce une masse ganglionnaire ? Pas davantage. Cette bande est trop large pour être l'image de ganglions et elle a disparu dans la quatrième radioscopie faite, le 30 avril, au moment où le pneumothorax existe cliniquement.

La forme et les caractères de l'épanchement, le pneumothorax survenu ultérieurement, nous font bien plutôt penser que cette ombre est bien celle du poumon à demi rétracté ; mais dans lequel l'air est à une pression suffisante pour faire en partie équilibre à celui qui devait, selon notre hypothèse, se trouver dans la plèvre à ce moment. Celui-ci s'y est accumulé peu à peu et, quand sa pression est devenue légèrement supérieure à celle de l'air intrapulmonaire, l'équilibre a été rompu et le poumon s'est rétracté complètement vers son hile. Le pneumothorax est devenu, cliniquement, manifeste. Cette hypothèse a été confirmée par les radioscopies ultérieures du 8 et du 30 avril ; dans cette dernière, la bande verticale opaque n'est plus visible.

De cette pathogénie hypothétique découle la symptomatologie à laquelle nous devons, maintenant, consacrer quelque développement.

SYMPTÔMATOLOGIE

Dans sa forme classique, le pneumothorax se révèle par des signes fonctionnels et des signes physiques absolument caractéristiques qui en rendent le diagnostic généralement facile.

1° *Signes fonctionnels.* — Ce sont ceux qui sont les premiers constatables, qui, par leur intensité, attirent l'attention du côté de l'appareil respiratoire.

Le début de la maladie est, généralement, inopiné, remarquable par sa brusquerie. Il se manifeste, dès que l'air a rempli la cavité pleurale, par un point de côté d'une très grande violence que l'on a comparé, suivant les récits des malades, à un coup de poignard. La douleur, intolérable, se localise toujours du côté où s'est effectuée la rupture pleurale. Elle siège, le plus souvent, au-dessous du mamelon, quelquefois à la pointe de l'omoplate, s'irradiant, dans certains cas, dans toute l'étendue de la poitrine, pouvant produire même une douleur en ceinture.

Et cette douleur, qui explique bien à elle seule la pathogénie du mal, s'accompagne de tous les signes habituels du point de côté brutal. Chez ce sujet, dont tout d'un coup le vide pleural est supprimé, dont le thorax est soumis à la distension par l'air qui a rempli la

cavité virtuelle de la plèvre, on va constater l'angoisse extrême créée par la dyspnée. La face est pâle, le regard est inquiet et anxieux. Le malade n'ose pas parler, de peur d'augmenter sa douleur et, quand il prononce quelques paroles, elles sont prononcées d'une voix faible, scandée et haletante.

Cet élément douleur est vraiment caractéristique et, nulle part, on ne le retrouve avec une pareille intensité, ni dans la pneumonie, ni dans la pleurésie ; il n'acquiert les caractères qu'il possède dans le pneumothorax.

En même temps qu'est apparue la douleur, s'installe la dyspnée. Le nombre des respirations passe ainsi subitement de seize, nombre normal, à quarante, cinquante et quelquefois soixante à la minute. Et comment en serait-il autrement, puisque brusquement la capacité respiratoire de l'appareil pulmonaire est réduite de moitié. Du côté lésé, le poumon est fonctionnellement annihilé, réduit qu'il est à un moignon plissé et compact. Aussi le poumon sain essaye-t il de suppléer le poumon malade. Il essaye de faire passer, dans le même temps, une quantité d'air supérieure à celle qui passait auparavant et cela se traduit par cette augmentation si manifeste des respirations, qui ne va pas sans amener une certaine perturbation dans l'habitus extérieur du malade déjà en proie à l'angoisse que lui cause la douleur. La position assise devient nécessaire et les membres supérieurs cherchent un appui qui, en immobilisant les insertions scapulaires et humérales des muscles thoraciques, permettront à ces muscles d'aider au jeu de la cage thoracique. Les ailes du nez battent avec intensité et, malgré tous ces efforts, malgré la mise en jeu de tous ces moyens, l'arrivée de l'air demeure insuffisante. Les lèvres deviennent cyanosées, ainsi que les oreilles et les extré-

mités. Enfin, les veines du cou sont turgescentes et le regard est devenu brillant.

La palpation du poulx se montre faible, petit et très fréquent.

Enfin, dans cette période de début, le tableau classique se complète par la toux, qui est particulièrement pénible et sèche. L'expectoration est, à ce moment, absolument, nulle et, détail à retenir, si elle existait avant l'apparition du pneumothorax, elle se supprime à ce moment.

Ces phénomènes : douleur, dyspnée, toux, qui s'accroissent par une violence si caractéristique, ne vont pas sans une fièvre plus ou moins élevée et qu'il n'est pas rare de voir dépasser 39°.

Telle est la description classique que l'on trouve dans les auteurs et, si on admet que le pneumothorax peut s'installer avec moins de fracas, insidieusement même et assez silencieusement pour que quelquefois les signes fonctionnels passent inaperçus, on admet aussi que l'explication de ces cas se trouve dans le défaut de force et de réaction du sujet. De sorte que ces pneumothorax exceptionnels se rencontrent dans la tuberculose pulmonaire, à un stade extrêmement avancé, chez des sujets n'ayant plus la force de faire les frais d'une réaction et dont l'état quasi cachectique fait que la rupture pleurale passe inaperçue.

Or, il ne nous paraît pas prématuré de dire qu'il n'en est pas toujours ainsi. Notre malade n'est certainement pas un tuberculeux avancé et, dans tous les cas, point cachectique. Cependant, chez lui, les débuts du pneumothorax, invasion, ont eu lieu sans grand fracas. Sans être absolument silencieux et seulement décelable par les signes physiques, le pneumothorax ne s'est manifesté que par une élévation de température. Le thermomètre

a donné 40°2. La douleur a été d'autre part minime, la dyspnée n'a pas été angoissante et le tableau présenté par G... est loin d'avoir été dramatique; G... ayant d'ailleurs conservé une parfaite sérénité à tout instant.

Ce début silencieux nous paraît explicable, si on admet la pathogénie que nous avons exposée. Au moment où le pneumothorax est devenu cliniquement appréciable, le malade était pour ainsi dire accoutumé à la diminution de la capacité respiratoire. Celle-ci s'est faite insensiblement, par degrés, et, quand le poumon gauche a été fonctionnellement supprimé d'une façon complète, la gêne a été moins grande que si la suppression avait été produite dans un poumon auparavant normal.

Quoi qu'il en soit, un fait se dégage de notre observation, à savoir que le début du pneumothorax peut se produire sans grand fracas.

2° *Signes physiques.* — Ceux-ci sont identiques pendant toute la durée du pneumothorax et acquièrent leur maximum de netteté pendant la période d'état.

Le malade entre généralement dans cette période au bout du troisième jour. Jusqu'à ce moment les signes fonctionnels sont restés ce qu'ils étaient au moment de leur apparition. Leur sédation se marque par une sensation de bien-être qui permet au malade de reprendre la position couchée. Mais il prend cette position couchée de façon telle que le côté sain puisse respirer plus aisément : il est dans le décubitus latéral du côté malade.

En même temps, le point de côté si douloureux décroît de plus en plus et disparaît. Il n'y a plus de sensation d'oppression, ni d'étouffement. Seuls les signes physiques permettent de déceler le pneumothorax.

Etudions successivement les résultats fournis par l'inspection, la palpation, la percussion, l'auscultation.

a) *Inspection.* — La pathogénie et les symptômes fonctionnels, déjà étudiés, laissent facilement prévoir quels seront les renseignements tirés de l'inspection. Du côté malade on constate que le thorax est immobilisé. Il est dilaté au maximum. L'air contenu dans la plèvre exerce son action sur les parties dépressibles du thorax et écarte les côtes, de sorte que, par comparaison avec le côté sain, les espaces intercostaux apparaissent élargis et saillants.

Le sternum, obéissant au mouvement de dilatation, se dévie du côté malade et il serait facile de s'assurer de cette déviation par le signe du cordeau de Pitres. La dyspnée se traduit par des mouvements respiratoires étendus, localisés du côté demeuré sain. L'intensité de ces mouvements respiratoires est si grande que parfois la distension produite l'emporte sur l'élasticité de la peau et crée des vergetures.

Enfin il n'est pas rare de constater quelques arborisations veineuses du côté malade.

b) *Palpation.* — Les vibrations vocales sont abolies du côté malade et dans toute son étendue, ce qui s'explique bien par la présence de l'air interposé entre le poumon et la paroi.

D'autre part, la palpation révèle le déplacement du cœur. Si on cherche à sentir la pointe du cœur on ne la trouve plus à sa place normale, dans le cinquième espace intercostal, au-dessous du mamelon gauche. Le maximum des battements cardiaques apparaît en un point variable suivant le degré de déplacement du cœur, mais toujours

dans une zone située à droite du mamelon gauche. Dans notre cas, le cœur battait à trois travers de doigts en dedans du mamelon droit.

c) *Percussion*. — La présence de l'air dans la cavité pleurale va se révéler par de l'hypersonorité. La percussion donne même généralement lieu à un véritable son tympanique du côté malade. A la base, à cette hypersonorité fait place une matité absolue lorsque le pneumothorax s'accompagne d'épanchement liquide, ce qui est le cas le plus fréquent.

d) *Auscultation*. — Les résultats fournis par ce mode d'exploration diffèrent suivant que l'examen est pratiqué dans les trois premiers jours de la maladie ou pendant la période d'état.

Dans le premier cas, c'est-à-dire dans la période de début, on constate, à l'auscultation, l'abolition complète du murmure vésiculaire dans toute l'étendue du côté malade. Du côté sain, au contraire, la respiration est soufflante et fréquente.

A partir du troisième jour, la respiration réapparaît du côté atteint de pneumothorax. Elle présente des caractères si spéciaux qu'il suffit d'avoir entendu une fois cette respiration pour n'en plus jamais oublier le type.

C'est une respiration à timbre métallique bien spécial, à bruit de cruche, disent certains auteurs. Il n'est pas rare, d'ailleurs, de constater, en même temps, l'existence d'un souffle, décelable aux deux temps, mais plus expiratoire qu'inspiratoire. Son timbre est le même que celui de la respiration, il est métallique, clair, amphorique. Il est vraiment caractéristique du pneumothorax.

Parfois on entend dans certaines zones du thorax ce

que l'on a appelé le tintement métallique. Ce sont des bruits inspiratoires et expiratoires à timbre métallique plus clair encore que le souffle précité ; c'est un timbre si argentin que, suivant la comparaison classique, on dirait des grains de plomb tombant dans une coupe de cristal.

e) *Auscultation et percussion combinées.* — Cette méthode d'exploration révèle, en l'exagérant, le tympanisme constatable par la seule percussion et lui communique un timbre métallique analogue à celui de la respiration.

Elle permet, en outre, de constater le signe du sou. Si, pendant qu'on ausculte la face postérieure du thorax du côté malade, une personne percute sur la face antérieure du même côté au moyen de deux pièces de monnaie, cette percussion se révèle à l'oreille par une sensation auditive bien spéciale, à laquelle on a donné le nom de bruit d'airain.

Tels sont les signes physiques du pneumothorax. Ils ont tous été nettement constatables chez notre malade.

La période d'état dure plus ou moins longtemps, en général de quinze jours à un mois ; mais l'évolution se marque de signes nouveaux.

ÉVOLUTION

Durant la période d'état, en effet, et généralement du troisième au quinzième jour, alors que les signes fonctionnels alarmants du début se sont atténués, on voit apparaître un élément nouveau dans le tableau clinique du pneumothorax. Cet élément nouveau est représenté par du liquide qui s'accumule dans la partie déclive de la cavité pleurale qui, jusqu'alors, ne contenait que de l'air. Ce liquide augmente graduellement de quantité.

Il se révèle à la percussion par une matité absolue, une matité de bois dont la limite supérieure est horizontale et non pas en forme de courbe à convexité supérieure, comme dans la pleurésie. Au-dessus, l'hypersonorité n'en devient que plus manifeste.

C'est à partir de ce moment que l'on peut également mettre en évidence le clapotage par succussion hippocratique, dénommée encore fluctuation thoracique de Laënnec. En secouant le malade, on entend le clapotage du liquide contenu dans la plèvre.

La nature du liquide est variable. Généralement séreux ou séro-fibrineux au début, il n'est pas rare de le voir devenir purulent par la suite.

Cette évolution semble bien avoir été celle suivie par notre malade. On peut la résumer en disant que le début

aurait eu lieu au mois de février. A ce moment il y a eu point de côté, douleur, fièvre qui a duré quatre jours. N'y aurait-il pas eu alors formation d'un pneumothorax muet de Destot? C'est admissible. Ce pneumothorax est resté muet pendant une assez longue période, mais a subi l'évolution classique en se transformant en hydro-pneumothorax, seulement constatable à la radioscopie où se révèle la limite parfaitement horizontale du liquide, son extrême mobilité et la succussion hippocratique.

Puis le pneumothorax a cessé d'être muet et, le 11 avril, il s'est manifesté par ses signes physiques classiques, sans signes fonctionnels. Il est devenu un pneumothorax latent, avec épanchement liquide séro-fibrineux.

Terminaison. — Elle est variable avec les formes cliniques. Si on élimine le pneumothorax à soupape, on peut dire que la terminaison dépend de l'état du poumon restant. S'il suffit à sa tâche, s'il peut répondre au surcroît de travail qui lui est imposé, la terminaison peut avoir lieu par guérison.

Dans ce cas, on voit la zone hypersonore diminuer, tandis que la limite supérieure du liquide épanché s'élève. Les gaz se résorbent peu à peu ; puis c'est au tour du liquide et tout rentre dans l'ordre.

Quelquefois la guérison du pneumothorax s'accompagne d'une amélioration notable des signes de tuberculose au niveau du poumon correspondant, comme si cet incident dans le cours de la tuberculose s'était comporté comme un processus naturel de défense, processus analogue à celui employé par Forlanini dans le traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax artificiel. Une pareille éventualité est malheureusement

rare. Il y a loin, en effet, du pneumothorax artificiel produit par le médecin dans des cas bien déterminés, au moment voulu, au pneumothorax spontané apparaissant bien plutôt comme une complication au cours de la tuberculose pulmonaire.

D'ailleurs les cas de guérison du pneumothorax lui-même sont peu fréquents. La mort survient dans 70 pour 100 des cas.

Elle peut survenir dès les débuts de la maladie quand on a affaire au pneumothorax suffocant. Le malade succombe alors au bout de quelques jours, parfois même au bout de quelques heures.

D'autres fois la mort survient par insuffisance du poumon demeuré libre. L'évolution tuberculeuse s'y continuant, le sujet succombe à une véritable insuffisance pulmonaire puisque, du côté du pneumothorax, le poumon est fonctionnellement supprimé.

Enfin, il peut arriver que le malade une fois entré dans la période d'état de la maladie y demeure assez longtemps. Cet équilibre respiratoire et circulatoire imparfait, qui permet au sujet de supporter sa lésion, ne se modifie que très peu. Les gaz se maintiennent à une pression assez faible pour ne pas produire de gêne ; le niveau du liquide se maintient assez bas et, en somme, il n'y a ni aggravation, ni amélioration jusqu'au jour où une lésion granulique se révèle et emporte le malade.

En somme, la terminaison favorable ou fatale de la maladie dépend, d'une part, de l'évolution simultanée de la tuberculose concomitante, d'autre part de l'état de la plus ou moins grande tension des gaz contenus dans la cavité pleurale, tension qui est d'ailleurs sous la dépendance de la forme clinique du pneumothorax.

A quelle évolution se rattache notre cas ? Depuis le moment où le malade est entré dans la période d'état, les signes fonctionnels et physiques ont progressivement diminué d'intensité. Le liquide pleural n'a que légèrement augmenté de volume et il semble que la maladie suive une évolution favorable et tende vers la guérison.

Etudions maintenant les formes cliniques du pneumothorax afin de voir dans quelle catégorie se place le cas de G ..

FORMES CLINIQUES ET ANATOMIQUES DU PNEUMOTHORAX PRONOSTIC

Il y a lieu de distinguer d'abord les pneumothorax non tuberculeux, qui répondent aux divers types cités dans l'étiologie et les pneumothorax tuberculeux. Ceux-ci comprennent :

- 1° Les pneumothorax de la grande cavité ;
- 2° Les pneumothorax partiels.

C'est la classification adoptée par Castaigne.

Le pneumothorax de la grande cavité est ouvert quand l'air circule librement du poumon dans la cavité pleurale et inversement. Dans ce cas, le liquide ne tarde pas à apparaître et à évoluer vers la purulence. Il n'y a aucune tendance à la guérison en raison de la béance de l'orifice de rupture

Le pneumothorax est fermé quand l'orifice s'oblitére et sépare ainsi l'air pulmonaire de l'air pleural. Ce type répond à la description classique et évolue favorablement par résorption de l'air et du liquide.

Enfin, dans le pneumothorax à soupape, la disposition de l'orifice est telle que l'air entre dans la plèvre à chaque expiration et n'en peut sortir à l'inspiration, réalisant ainsi le pneumothorax suffocant.

Le pronostic de ces formes est, on le voit, essentiellement variable. Chacune a sa gravité propre, placée sous la dépendance de l'état de tension du gaz intrapleurale.

Quant aux pneumothorax partiels, on les rencontre chez les tuberculeux cavitaires. L'air est limité, dans son expansion, par des adhérences et les signes physiques sont localisés au point correspondant à la zone délimitée par ces adhérences. Les signes fonctionnels peuvent passer inaperçus.

Enfin, on a décrit (Monnier, de Nantes, et Sabourin) un pneumothorax interlobaire ou cissural, survenant chez des tuberculeux avancés, présentant, dans leur poumon, des points en voie de ramollissement et le pneumothorax aréolaire, dont on possède une seule observation, celle de Galliard. « Dans cette forme, la cavité est unique, mais elle est limitée par un réseau fibrineux pariétal, constituant des logettes imparfaitement closes, susceptibles de retenir quelques instants des bulles de gaz au contact de la paroi percutée ». (Galliard.)

Cliniquement, il faut établir deux classes de pneumothorax :

a) Les pneumothorax classiques, présentant tous les signes physiques et fonctionnels ;

b) Les pneumothorax muets ou silencieux, décrits par Destot, décelables à la radioscopie et à leurs signes fonctionnels.

A ces deux classes, doit s'ajouter celle du *pneumothorax latent*, qui se révèle par des signes physiques, mais qui est caractérisé par l'absence de signes fonctionnels.

Le cas de notre malade est anatomiquement un pneumothorax fermé de la grande cavité. Cliniquement, après avoir été pneumothorax muet, il est devenu pneu-

mothorax latent. L'évolution en est, en effet, favorable, comme dans le pneumothorax fermé en général. Il ne s'est révélé qu'à la radiographie, dans une première *période*, comme un pneumothorax muet. Il n'a présenté dans la suite que des signes fonctionnels minimes avec des signes physiques nets et c'est pourquoi nous le dénommerons : pneumothorax latent.

DIAGNOSTIC

Il s'établit grâce aux signes fonctionnels et physiques suffisamment caractéristiques pour permettre d'éliminer :

La crise d'asthme, l'œdème aigu du poumon, l'embolie pulmonaire, la pneumonie à son début, la bronchite capillaire, la gangrène pulmonaire, dont les signes fonctionnels rappellent ceux du pneumothorax, mais dont les signes physiques sont bien différents.

Ce sont d'ailleurs les signes physiques qui ont le plus d'importance, bien qu'ils puissent manquer quelquefois, comme dans le pneumothorax silencieux. Ils permettent seuls cependant d'établir le diagnostic du pneumothorax latent. Dans ces deux derniers cas, la radioscopie et la radiographie constituent un moyen précieux, mis à la disposition du clinicien. Certains pneumothorax partiels ne sont décelables que par cette exploration radioscopique.

Le diagnostic de pneumothorax établi, on le complètera par la recherche de la forme au moyen de l'appareil de Béchère, par exemple, qui permet de reconnaître si on est en présence d'un pneumothorax ouvert, fermé ou à soupape.

TRAITEMENT

Il y a d'abord un traitement d'urgence qui peut s'imposer lorsque le pneumothorax s'installe et tend à produire l'étouffement du malade.

Dans ce cas la thoracentèse sera souvent nécessaire. On emploiera soit la ponction capillaire, soit la canule à demeure, soit même la pleurotomie, s'il existe un emphyème sous-cutané considérable.

En même temps on placera des ventouses sèches ou scarifiées; on pourra pratiquer des enveloppements froids, des inhalations d'oxygène, d'éther ou de chloroforme, des injections sous-cutanées d'éther ou d'huile camphrée. Ces moyens seront parfois suffisants.

La thérapeutique de notre malade s'est bornée à l'administration d'extrait d'opium.

Plus tard on se bornera à un traitement symptomatique: repos au lit; sédation de la toux. Lorsqu'un épanchement s'ajoutera à la collection gazeuse, la conduite à tenir dépendra encore de la symptomatologie, de la quantité de liquide épanché, que ce liquide soit sérofibrineux ou purulent. Une ou plusieurs ponctions pourront être indiquées et parfois même une intervention chirurgicale, sauf s'il existe une contre-indication fournie par la marche d'une tuberculose concomitante. Cette intervention chirurgicale sera généralement réservée aux cas de pyopneumothorax. L'hydro-pneumothorax n'en n'est pas justifiable.

CONCLUSIONS

Les conclusions à tirer de l'étude de l'observation qui nous a été fournie nous paraissent être les suivantes :

I. La tuberculose demeure la cause la plus fréquente de pneumothorax.

II. L'irruption de l'air dans la plèvre par rupture pulmonaire n'est pas toujours brusque et totale, mais quelquefois progressive. Cette pénétration peut être telle que la symptomatologie ordinaire s'en trouve modifiée.

III. En effet, de cette pénétration progressive, il résulte qu'au moment où le pneumothorax sera cliniquement appréciable, il s'établira sans fracas, avec des signes fonctionnels réduits au minimum, comme dans certains pneumothorax partiels apparaissant chez des cavitaires. Ce sera le pneumothorax latent, seulement décelable (et cela dès son début) par les seuls signes physiques et la radioscopie.

IV. Il y a donc :

- a) le pneumothorax classique ;
- b) le pneumothorax muet de Destot ;
- c) le pneumothorax latent.

Les deux dernières formes paraissent pouvoir évoluer l'une après l'autre : un pneumothorax muet devenant par la suite pneumothorax latent. Dans une première période, le pneumothorax muet se décèle par des signes fonctionnels et la radioscopie sans signes physiques. Puis les signes physiques apparaissant sans signes fonctionnels, le pneumothorax est devenu latent.

V. La thérapeutique peut parfois se réduire à l'emploi des sédatifs de la douleur et de la dyspnée (opium).

Vu et permis d'imprimer,
Montpellier, le 24 mai 1919
Le Recteur,
Ant. BENOIST.

Vu et approuvé,
Montpellier, le 23 mai 1919
Le Doyen,
MAIRET.

BIBLIOGRAPHIE

- ADLER. — Du pneumothorax silencieux. Lyon, 1908.
Archives générales de médecine, 1834 1841-1887.
Bulletin de la Société clinique, 1880.
— *de l'Académie de médecine*, 1886.
- BEHIER. — Leçons de clinique médicale.
- BOISSEAU. — Des pneumothorax sans perforation.
Archives générales de médecine, 1867.
- BOUCHARD. — Traité de médecine. (Article du pneumothorax).
- BOUVERET. — Pneumothorax suffocant. *Lyon médical* 1888.
- CASTAIGNE. — Les maladies de la plèvre.
- CHAVIGNEZ. — Observations sur un cas de pleurésie fétide avec pneumothorax. *Bulletin de la Société anatomique*.
- CHOMEL. — Articles, pleurésie et pneumothorax dans le dictionnaire de 1847.
- COLLET et PEHU. — Pleurésie putride primitive, pyopneumothorax sans perforation. Contingence du signe de Pfühl. *Lyon médical*, 1900.
- DÉSSIVIER. — Pneumothorax et tuberculose pulmonaire.
Pneumothorax spontané favorable. Pneumothorax artificiel thérapeutique. *Lyon médical*, 1909.
- DURBIN. — Les pneumothorax partiels et, en particulier, le pneumothorax interlobaire. Paris. 1908.

DIEULAFOY. — Manuel de pathologie interne.

— Leçons de clinique médicale et Clinique médicale de l'Hôtel Dieu, 1906.

GILBERT et ROGER. — Etude expérimentale sur le pneumothorax, Revue de médecine, 1891.

GALLIARD. — Le pneumothorax. Bibliothèque médicale.

— Archives générales de médecine, 1880.

ITARD. — Dissertation sur le pneumothorax. Paris, 1803.

JACCOUD. — Clinique de la Pitié, 1885.

— Traité de pathologie, article du pneumothorax, 1875.

LINDWAL. — Absès syphilitique pulmonaire, amélioration par le pneumothorax artificiel et le traitement mercuriel. Presse médicale, 1916.

LOUIS. — Recherches sur la phtisie.

MAUDRU et BALANESCO. — La pectoriloquie aphone comme moyen de diagnostic dans le pneumothorax au début. Presse médicale, 1916.

PROUST — Du pneumothorax essentiel ou pneumothorax sans perforation. Paris, 1863.

ROUANEL. — Thèse de Paris, 1884.

SAUNIER. — Recherches sur le pneumothorax, 1841.

TROUVÉ. — De la thoracentèse dans le pneumothorax suffocant, 1907.

VIEULLE. — Du pneumothorax et de la possibilité du pneumothorax, sans suppuration de la plèvre. Thèse de Paris, 1876.

WEILL (E.). — Un traitement nouveau de la gangrène pulmonaire par production de pneumothorax. Presse médicale, 1918.

YALDIZDZIAN. — Les pneumothorax muets. Paris, 1908.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admise dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque!
